

Le tecnologie sviluppate per il trattamento del diabete mellito di tipo 1 comprendono diversi microinfusori e microinfusori con sensori di glucosio.

Uno studio, multicentrico, randomizzato e controllato, della durata di 1 anno ha confrontato l'efficacia della terapia basata sull'uso di un micro con sensore ( terapia con micro ) con quella di un regime basato su iniezioni multiple di Insulina ( terapia con iniezioni ) in 485 pazienti ( 329 adulti e 156 bambini ) con diabete mellito di tipo 1 non-controllato in maniera adeguata.

I pazienti hanno ricevuto analoghi ricombinanti dell'insulina.

L'endpoint primario era il cambiamento del livello di emoglobina glicata rispetto al basale.

Dopo un anno, il livello medio basale di emoglobina glicata ( 8.3% nei 2 gruppi di studio ) è sceso a 7.5% nel gruppo terapia con micro e si è fermato a 8.1% nel gruppo terapia con iniezione (  $P < 0.001$  ).

La proporzione di pazienti che ha raggiunto il livello target di emoglobina glicata ( inferiore a 7% ) è risultata superiore nel gruppo terapia con micro che in quello terapia con iniezione.

Il tasso di ipoglicemia grave nel gruppo terapia con micro ( 13.31 casi per 100 persone-anno ) non ha mostrato differenze significative rispetto a quello osservato nel gruppo terapia con iniezioni ( 13.48 per 100 persone-anno,  $P = 0.58$  ).

Non sono stati osservati incrementi ponderali significativi nei 2 gruppi.

In conclusione, sia negli adulti che nei bambini con diabete mellito di tipo 1 non-controllato in modo adeguato, la terapia mediante micro con sensore di glucosio ha portato a un miglioramento significativo nei livelli di emoglobina glicata rispetto alla terapia basata su iniezioni di insulina.

Una proporzione significativamente più elevata di adulti e bambini in terapia con micro ha raggiunto il livello desiderato di emoglobina glicata.

Bergenstal RM et al, N Engl J Med 2010; 363: 311-320

